

cetic.br

RESUMO EXECUTIVO

PESQUISA
TIC SAÚDE

2019

egi.br

Comitê Gestor da
Internet no Brasil

Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR - NIC.br

Diretor Presidente : Demi Getschko

Diretor Administrativo : Ricardo Narchi

Diretor de Serviços e Tecnologia : Frederico Neves

Diretor de Projetos Especiais e de Desenvolvimento : Milton Kaoru Kashiwakura

Diretor de Assessoria às Atividades do CGI.br : Hartmut Richard Glaser

Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação – Cetic.br

Coordenação Executiva e Editorial : Alexandre F. Barbosa

Coordenação Científica : Heimar de Fátima Marin

Coordenação de Projetos de Pesquisa : Fabio Senne (Coordenador), Ana Laura Martínez, Daniela Costa, Fabio Storino, Leonardo Melo Lins, Luciana Piazzon Barbosa Lima, Luísa Adib Dino, Luiza Carvalho e Manuella Maia Ribeiro

Coordenação de Métodos Quantitativos e Estatística : Marcelo Pitta (Coordenador), Camila dos Reis Lima, Isabela Bertolini Coelho, José Márcio Martins Júnior, Mayra Pizzott Rodrigues dos Santos e Winston Oyadomari

Coordenação de Métodos Qualitativos e Estudos Setoriais : Tatiana Jereissati (Coordenadora), Javiera F. Medina Macaya e Stefania Lapolla Cantoni

Coordenação de Gestão de Processos e Qualidade : Nádilla Tsuruda (Coordenadora), Fabricio Torres e Patricia Keico Horie

Coordenação da pesquisa TIC Saúde : Luciana Portilho

Gestão da pesquisa em campo : IBOPE Inteligência Pesquisa e Consultoria Ltda, Helio Gastaldi, Rosi Rosendo, Tais Magalhães, Ligia Rubega, Ester Pereira Veloso e Letícia Passos

Apoio à edição : Comunicação NIC.br: Caroline D'Avo, Carolina Carvalho e Renato Soares

Preparação de Texto e Revisão em Português : Magma Editorial Ltda., Aloisio Milani, Christiane Peres, Lúcia Nascimento e Alexandre Pavan

Tradução para o inglês : Prioridade Consultoria Ltda., Grant Borowik, Isabela Ayub, Lorna Simons, Luana Guedes, Luísa Caliri e Maya Bellomo Johnson

Projeto Gráfico : Pilar Velloso

Editoração : Pilar Velloso e Polyana Achcar

Comitê Gestor da Internet no Brasil – CGI.br

(em outubro de 2020)

Coordenador

Marcio Nobre Migon

Conselheiros

Beatriz Costa Barbosa

Cláudio Benedito Silva Furtado

Demi Getschko

Domingos Sávio Mota

Evaldo Ferreira Vilela

Franselmo Araújo Costa

Heitor Freire de Abreu

Henrique Faulhaber Barbosa

José Alexandre Novaes Bicalho

Laura Conde Tresca

Leonardo Euler de Moraes

Luis Felipe Salin Monteiro

Marcos Dantas Loureiro

Maximiliano Salvadori Martinhão

Nivaldo Cleto

Percival Henriques de Souza Neto

Rafael de Almeida Evangelista

Rafael Henrique Rodrigues Moreira

Rosauro Leandro Baretta

Tanara Lauschner

Secretário executivo

Hartmut Richard Glaser

Resumo Executivo

TIC Saúde 2019

A pesquisa TIC Saúde investiga o acesso e o uso das tecnologias da informação e comunicação (TIC) nos estabelecimentos de saúde brasileiros e seu uso por médicos e enfermeiros. Nesta sétima edição, realizada em um período imediatamente anterior à disseminação da pandemia COVID-19 no Brasil, os resultados possibilitam um mapeamento da saúde digital no país e da preparação do sistema de saúde para o novo momento.

Do ponto de vista da infraestrutura, a disponibilização de computadores e do acesso à Internet nos estabelecimentos de saúde vem aumentando nos últimos anos. Em 2019, verificou-se que os estabelecimentos privados, os das capitais, os com internação e os de serviço de apoio à diagnose e terapia (SADT) lograram a universalização do uso de computador e Internet. Os estabelecimentos que apresentaram uma menor conectividade foram os públicos (92% tinham computador e 85% tinham Internet); os sem internação e os localizados no interior (95% tinham computador e cerca de 90% tinham acesso à Internet). Também foram

verificadas diferenças regionais, conforme apontado na Figura 1.

Entre os estabelecimentos com acesso à Internet, a conexão mais utilizada foi via cabo ou fibra ótica, chegando em 86% dos estabelecimentos de saúde em 2019. Já a conexão via linha telefônica (DSL) diminuiu gradativamente nos últimos anos, mas ainda atendeu 43% dos estabelecimentos. As conexões via rádio e via satélite foram utilizadas por 13% e 8% dos estabelecimentos, respectivamente, sendo mais utilizadas nas regiões Norte e Centro-Oeste.

A velocidade máxima para *download* da conexão principal dos estabelecimentos de saúde vem crescendo nos últimos anos – tendência também verificada em outras pesquisas do Cetic.br/NIC.br. As conexões acima de 100 Mbps passaram de 4%, em 2018, para 11% dos estabelecimentos, em 2019. Destaca-se que as diferenças no acesso às velocidades acima de 10 Mbps ocorreram, principalmente, entre os estabelecimentos públicos (20%) e privados (60%) e os sem internação (38%) e os com internação e mais de 50 leitos (75%). Esses resultados evidenciam a persistência de disparidades no acesso, principalmente entre os estabelecimentos públicos.

Informações dos pacientes em formato eletrônico

O uso de sistemas eletrônicos para registro de informações clínicas dos pacientes é uma importante ferramenta para a integração do cuidado do paciente e para a melhora da qualidade e eficiência do sistema de saúde. Em um cenário de pandemia, o acesso rápido a informações seguras dos pacientes permite o monitoramento dos que se encontram em grupo de risco e a agregação de dados para a tomada de decisões sobre a saúde pública. Os resultados de 2019 apresentaram um avanço, com 82% dos estabelecimentos tendo estes sistemas, enquanto, em 2018, esse número era 73%. As menores proporções de estabelecimentos com sistema eletrônico foram na esfera pública, nos com internação até 50 leitos e nas regiões Norte e Nordeste, conforme Gráfico 1.

GOVERNANÇA DE TI E SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

Em relação à gestão e governança de tecnologia da informação (TI), em 65% dos estabelecimentos públicos o suporte técnico em informática foi realizado por um prestador de serviço contratado pela secretaria de saúde, enquanto 69% dos privados tinham um prestador contratado pelo próprio estabelecimento. Os estabelecimentos com internação e com mais de 50 leitos foram os únicos em que a maior proporção (67%) mantinha uma equipe interna para este serviço.

Quanto à segurança da informação, a ferramenta que apresentou a maior variação positiva em relação à edição anterior foi a biometria para acesso ao sistema eletrônico (de 8% para 16%). Os estabelecimentos com internação (mais de 50 leitos) e os SADT foram os que apresentaram os melhores resultados na adoção de ferramentas de segurança (Gráfico 2). Nesta edição, foram incluídas duas novas ferramentas: *data loss protection/prevention* (DLP), presente em 22% dos estabelecimentos de saúde, e o duplo fator de autenticação, instalado em 7% dos estabelecimentos. Essas ferramentas podem fortalecer a segurança contra vazamentos de informações: a primeira monitora ocorrências e vulnerabilidades do sistema; e a segunda restringe o acesso por pessoas não autorizadas.

DADOS DOS PACIENTES EM FORMATO ELETRÔNICO

Em 2019, verificou-se um aumento na disponibilidade de informações do paciente em formato eletrônico. Entre os principais aumentos em relação à 2018 estão: dados cadastrais dos pacientes (89% contra 79%); principais motivos que levaram o paciente à consulta (64% contra 50%) e admissão, transferência e alta (56% contra 43%).

Quanto às funcionalidades do sistema eletrônico, o destaque fica por conta do aumento de sua disponibilidade nos estabelecimentos públicos

nos últimos anos, principalmente: listar todos os resultados de exames laboratoriais (de 17%, em 2016, para 41%, em 2019), listar todos os pacientes que fazem uso de uma medicação (de 18%, em 2016, para 40%, em 2019) e realizar prescrição médica (de 29% para 51%). Esses aumentos podem indicar uma evolução no nível e na complexidade dos sistemas eletrônicos adotados.

CERCA DE UM QUARTO DOS ESTABELECIMENTOS OFERECERAM AGENDAMENTO DE CONSULTAS E EXAMES E VISUALIZAÇÃO DE RESULTADOS DE EXAMES ON-LINE

PRESENÇA NA INTERNET E TELESSAÚDE

Em um momento de crise sanitária, tanto a comunicação como os serviços de saúde virtuais têm tido um relevante papel para que sejam cumpridas as recomendações de isolamento social e enfrentamento da pandemia. Em 2019, os estabelecimentos privados (50%), os com internação e

mais de 50 leitos (51%) e os SADT (48%) tinham tanto *websites* como perfis em redes sociais. No entanto, mais da metade dos estabelecimentos públicos (57%) e cerca de quatro em cada dez estabelecimentos sem internação (39%) e com internação até 50 leitos (44%) não tinham nenhum *website* nem perfil em rede social.

Serviços *on-line* foram disponibilizados em menor proporção pelos estabelecimentos públicos em relação aos privados. Os SADT foram os que mais ofereceram agendamento de exames (39%) e visualização de resultados de exames (60%) via Internet.

Quanto aos serviços de telessaúde, a pesquisa investigou os que estavam autorizados no período pré-pandemia e, como vem acontecendo ao longo da série histórica, são os estabelecimentos públicos que têm maior disponibilidade desses serviços. Os principais serviços oferecidos foram educação a distância em saúde, serviços de teleconsultoria e atividades de pesquisa a distância.

ADOÇÃO DAS TIC NAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE

Nesta edição, destacam-se os resultados para as Unidades Básicas de Saúde (UBS), por serem

FIGURA 1
USO DE COMPUTADOR E INTERNET NOS ÚLTIMOS 12 MESES (2019)
Total de estabelecimentos de saúde (%)

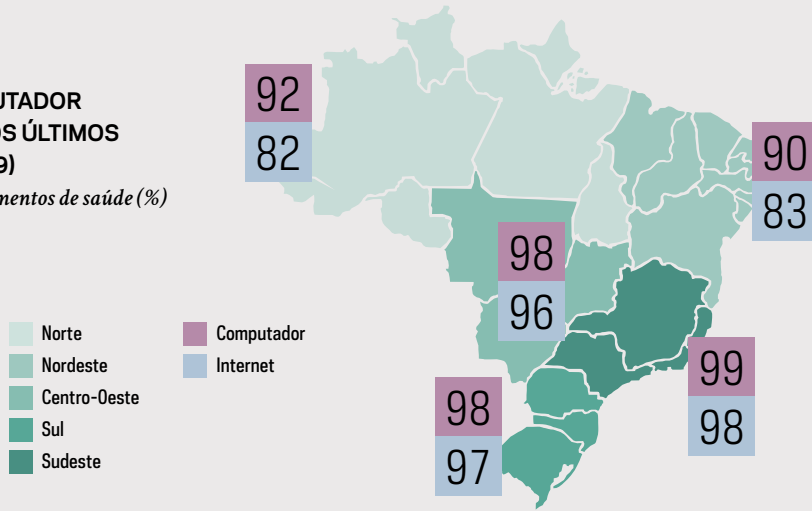


GRÁFICO 1
EXISTÊNCIA DE SISTEMA ELETRÔNICO PARA REGISTRO DAS INFORMAÇÕES DOS PACIENTES (2019)
Total de estabelecimentos de saúde que utilizaram a Internet nos últimos 12 meses (%)

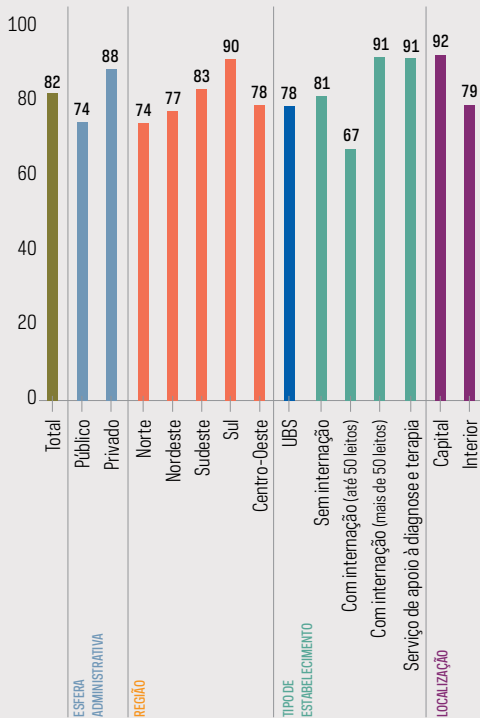
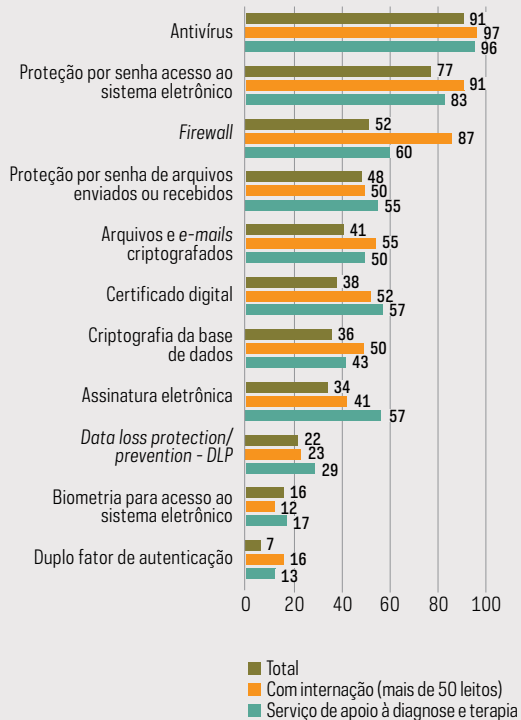


GRÁFICO 2
TIPO DE FERRAMENTA DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO UTILIZADA (2019)
Total de estabelecimentos de saúde que utilizaram a Internet nos últimos 12 meses (%)



a porta de entrada para o Sistema Único de Saúde (SUS) e por desempenharem um papel fundamental no acompanhamento da saúde da população local e na prevenção de doenças. Os resultados de 2019 apontam que 91% tinham computador e 82% tinham acesso à Internet, resultado que permaneceu estável em relação a 2018. No entanto, houve uma variação positiva em relação a adoção de sistemas eletrônicos para registro de informações dos pacientes, com aumento de 69%, em 2018, para 78%, em 2019.

Estas variações positivas também foram verificadas em relação ao percentual de UBS com dados dos pacientes disponíveis eletronicamente. Em 2019, verificou-se aumento em todos os itens investigados, conforme apontado no Gráfico 4. Esses resultados podem indicar uma tendência de transição das UBS para a saúde digital.

Também foram verificadas variações positivas em relação ao percentual de UBS com funcionalidades eletrônicas disponíveis nos sistemas. Esse aumento se deu, principalmente, em funcionalidades como pedir exames laboratoriais e realizar prescrição médica.

Quanto à presença das UBS na Internet, 21% têm *websites* e 20% possuem uma conta ou perfil em redes sociais. A disponibilização de serviços *on-line* para a população, como agendamento de consultas e exames e visualização de exames, estava presente em cerca de um quarto delas (Gráfico 5).

Já a disponibilização dos serviços de telessaúde foi maior, visto que 39% tinham educação a distância, 25% tinham telediagnóstico e 30% tinham atividades de pesquisa a distância.

ACESSO E USO DAS TIC PELOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE

A disponibilidade de computador e Internet para o uso dos profissionais vem se mantendo estável nos últimos anos. Entre os médicos, 88% tinham acesso a computador e 94% acesso à Internet nos estabelecimentos de saúde.

Destaca-se que nos estabelecimentos públicos, 23% dos médicos e 14% dos enfermeiros não tinham computador disponível. Entre os médicos com acesso a computador, 54% realizavam a prescrição médica em formato eletrônico e 31% realizavam tanto manual quanto eletronicamente. Apesar disso, 71% assinavam manualmente as prescrições médicas.

Entre as ferramentas de telessaúde, a educação a distância foi a mais disponível para os profissionais (mais de 40% para ambos). A pesquisa a distância, teleconsultoria e segunda opinião formativa estavam disponíveis para cerca de um quarto dos profissionais.

Quanto à percepção dos profissionais em relação aos impactos do uso das TIC, 83% dos médicos avaliaram que houve redução dos erros na administração de medicamentos e também melhora da qualidade do tratamento como um todo. Entre os enfermeiros, 91%

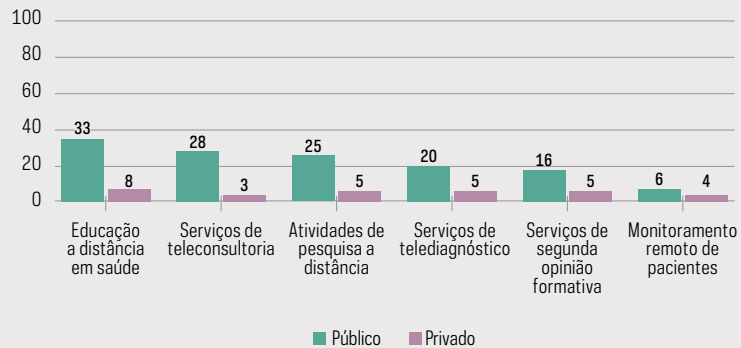
acreditam que houve maior eficiência nos atendimentos e 88% que houve melhora no atendimento como um todo.

88% DOS MÉDICOS
E 94% DOS
ENFERMEIROS
AVALIAM QUE O USO
DAS TIC MELHOROU
OS PROCESSOS
DE TRABALHO DAS
EQUIPES

Metodologia da pesquisa e acesso aos dados

Nesta edição foram entrevistados 2.427 gestores de estabelecimentos de saúde, 1.732 médicos e 2.458 enfermeiros vinculados a estes estabelecimentos. A coleta dos dados foi realizada por entrevistas via telefone entre julho de 2019 e fevereiro de 2020. Os resultados da pesquisa TIC Saúde, incluindo as tabelas de proporções, totais e margens de erro, estão disponíveis no *website* (<http://www.cetic.br>) e no portal de visualização de dados do Cetic. br (<http://data.cetic.br/cetic>). O relatório metodológico e o relatório de coleta de dados podem ser consultados tanto na publicação impressa como no *website*.

GRÁFICO 3
SERVIÇOS DE TELESSAÚDE DISPONÍVEIS (2019)
Total de estabelecimentos de saúde que utilizaram a Internet nos últimos 12 meses (%)



40.880

UBS consideradas na pesquisa TIC Saúde 2019

3.581

UBS que não possuem computador

3.637

UBS que não possuem conexão à Internet

7.270

UBS com acesso à Internet e que não possuem sistema eletrônico

21%

UBS que possuem website

20%

UBS que possuem perfis em redes sociais

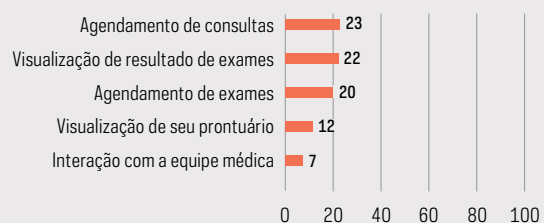
GRÁFICO 4
UBS, POR TIPO DE DADO SOBRE O PACIENTE DISPONÍVEL ELETRONICAMENTE (2018 E 2019)

Total de estabelecimentos de saúde que utilizaram a Internet nos últimos 12 meses (%)



GRÁFICO 5
UBS, POR SERVIÇOS OFERECIDOS AO PACIENTE VIA INTERNET (2019)

Total de estabelecimentos de saúde que utilizaram a Internet nos últimos 12 meses (%)



SOBRE O CETIC.br

cetic.br

O Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação, do NIC.br, é responsável pela produção de indicadores e estatísticas sobre o acesso e o uso da Internet no Brasil, divulgando análises e informações periódicas sobre o desenvolvimento da rede no país. O Cetic.br é um Centro Regional de Estudos, sob os auspícios da UNESCO. Mais informações em <http://www.cetic.br/>.

SOBRE O NIC.br

nic.br

O Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR – NIC.br (<http://www.nic.br/>) é uma entidade civil, de direito privado e sem fins de lucro, que além de implementar as decisões e projetos do Comitê Gestor da Internet no Brasil, tem entre suas atribuições: coordenar o registro de nomes de domínio – Registro.br (<http://www.registro.br/>), estudar, responder e tratar incidentes de segurança no Brasil – CERT.br (<http://www.cert.br/>), estudar e pesquisar tecnologias de redes e operações – CEPTRON.br (<http://www.ceptro.br/>), produzir indicadores sobre as tecnologias da informação e da comunicação – Cetic.br (<http://www.cetic.br/>), implementar e operar os Pontos de Troca de Tráfego – IX.br (<http://ix.br/>), viabilizar a participação da comunidade brasileira no desenvolvimento global da Web e subsidiar a formulação de políticas públicas – Ceweb.br (<http://www.ceweb.br/>), e abrigar o escritório do W3C no Brasil (<http://www.w3c.br/>).

SOBRE O CGI.br

cgi.br

O Comitê Gestor da Internet no Brasil, responsável por estabelecer diretrizes estratégicas relacionadas ao uso e desenvolvimento da Internet no Brasil, coordena e integra todas as iniciativas de serviços de Internet no país, promovendo a qualidade técnica, a inovação e a disseminação dos serviços ofertados. Com base nos princípios do multissetorialismo e transparência, o CGI.br representa um modelo de governança da Internet democrático, elogiado internacionalmente, em que todos os setores da sociedade são partícipes de forma equânime de suas decisões. Uma de suas formulações são os 10 Princípios para a Governança e o Uso da Internet (<http://www.cgi.br/principios>). Mais informações em <http://www.cgi.br/>.



Acesse os dados completos da pesquisa

A publicação completa e os resultados da pesquisa estão disponíveis no *website* do **Cetic.br**, incluindo as tabelas de proporções, totais e margens de erros.

